Mode d'emploi

AccuMAX™ XRP-3000

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral. **Rev : 2 du 08/13**

ME/XRP 3000

Phone +33 (0)130 808 182 - Fax. +33 (0)130 808 199 /15 rue des Frères Lumière - ZI des Ebisoires BP136 - 78374 PLAISIR Cedex www.babbco.fr

Sommaire

1/ DESCRIPTION ET APPLICATIONS 3

2/ CONSIGNES DE SECURITE \ PRECAUTIONS D'USAGE 3

3/ CARACTERISTIQUES \ SPECIFICATIONS 4

3/1 Réception de votre équipement 4

3/2 Spécifications techniques 4

3/3 Connections 5

3/4 Mise en place de piles. 6

4/ CONTROLES 7

5/ MESURER GUIDE DE DEMARRAGE RAPIDE 7

6/ UTILISATION GUIDE COMPLET PERSONNALISATION ET REGLAGES 8

6/1 Choisir l'unité de mesure de la lumière visible : fonction luxmètre 9

6/2 Contraste et rétro-éclairage de l'écran 9

7/ DIFFERENTS MODES DE MESURES 10

7/1 Mode normal 10

7/2 Mode gel (figé) et crête 11

7/3 Mode décalage du zéro 11

7/4 Mode intégration 12

8/ GARANTIE 13

9/ CALIBRATIONS / VERIFICATIONS METROLOGIQUES PERIODIQUES 13

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

1/ DESCRIPTION ET APPLICATIONS

Le combiné radiomètre luxmètre Accumax XRP3000 mesure respectivement les rayonnements UVA et visible conformément à l'EN-ISO 3059 'Conditions d'observation', norme de base utilisée dans tous les secteurs en CND méthodes ressuage et magnétoscopie procédé lumière du jour et fluorescent et inspection visuelle.

Le mesureur est équipé d'un double capteur faible impédance procurant une linéarité exemplaire et piloté numériquement par µcontrôleurs.

Protégée par une coque antichoc, l'électronique propose un zéro automatique et des caractéristiques optiques optimales notamment grâce à l'utilisation de diffuseurs donnant une réponse angulaire au plus près de la réponse selon cosinus.

La liaison sonde / boîtier s'effectue numériquement grâce à un câble USB standard, aucune déviation due à l'état des contacts électriques des connectiques n'est à déplorer.

La protection mécanique de l'ensemble et les circuits électriques / électroniques de qualité font de cet appareil un ensemble sûr, précis et durable : **une référence !**

2/ CONSIGNES DE SECURITE \ PRECAUTIONS D'USAGE

Le XRP3000 est un mesureur robuste, léger ; l'alimentation par pile est pratique pour une utilisation en tous lieux : usines, extérieur. Une trappe coulissante permet l'accès facile au logement des piles pour le remplacement des deux unités 9V.

Les piles usagées ne doivent pas être jetées mais correctement recyclées par la filière appropriée. Lors des vérifications métrologiques périodiques, en cas de nécessité de remplacement des piles, Babb Co SA se charge de cette opération.

Lire avec attention le manuel en entier afin de s'assurer d'effectuer correctement les BONNES mesures désirées au regard des différentes options de votre mesureur.

Le capteur UVA est destiné à la mesure de l'éclairement énergétique UV 'long', région où toute exposition des yeux à ces longueurs d'onde doit être minimisée (cf fiches INRS dosimétrie UV). Préférer un blocage complet des UV par des lunettes anti UV conformes à NF EN 170 comme le modèle UVEX.

La signalétique suivante doit être posée et respectée dans le cas des cabines d'inspection sur chaînes de ressuage et sur installations de magnétoscopie fluorescente utilisant des sources UVA.

Rappel : les lunettes jaunes ne sont pas autorisées en CND méthodes fluorescentes.

Ne pas laisser le capteur inutilement exposé au rayonnement UVA ou à la lumière solaire intense.

Une exposition prolongée peut résulter en une dérive de l'appareil et en un programme de recalibration plus fréquent.

3/ CARACTERISTIQUES \ SPECIFICATIONS

3/1 Réception de votre équipement

Mallette de transport réf. XCC100
Capteur dual UVA/vis réf. XDS100

Unité d'affichage réf. XR1000

Câble USB avec ferrite de déparasitage

3/2 Spécifications techniques

Unité d'affichage XR 1000

Résolution	4 digits, gamme automatique, rétroéclairage.
Ecran	128*64 pixels 7cm LCD monochrome.
Echantillonnage capteur	7,5Hz par photodiode
Rafraîchissement écran	2Hz
Cœfficient température, linéarité	0,025% de 0 à 50°C, linéarité 0,2%.
Dimensions et poids	20*11*3cm ; 360g
Alimentation	2 piles 9 V alcalines pour 12h d'autonomie.

Dual UVA/Visible capteur XDS 1000

Gamme de mesure UVA	0 à 100mW/cm², résolution maxi 1µw/cm²
Gamme de mesure visible	0 à 5300 lux, résolution maxi 0,1lx
Réponse angulaire	lambertienne (cosinus)
Diffuseurs	opale ou plastique blanc, insensibles aux liquides.
Courbes de réponse	visible : Vlambda, UVA selon EN ISO 3059 § 5 fig.1
Filtres optiques	passe bande & interférentiels supérieurs,
	assemblage salle blanche classe C100.
Dimensions & poids	12*5*2cm ; 100g
Calibration	par programme µProcesseur
Dialogue	protocole numérique sécurisé par laboratoire
	autorisé uniquement

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

3/3 Connections

Accumax reconnaît immédiatement le type de capteur qui lui est connecté (Dual UVA et visible, luminancemètre, UV-B UV-C, supra-actinique UV-V….)

La connexion de la cellule de mesure sur le boîtier afficheur peut se faire en direct (illustration de gauche) ou à l'aide d'un câble USB standard fiches mâle et femelle plates.

Le câble USB d'origine inclut une ferrite de déparasitage ; en cas d'utilisation de câble USB de remplacement, récupérer la ferrite d'origine ou équiper de préférence le nouveau câble d'une ferrite pour permettre une communication fiable dans les environnements élèctromagnétiquement 'pollués' (postes à souder, machines outils…).

Allows Direct or USB Cable Detector Connection

Le câble USB d'origine est équipé d'une housse étanche venant enserrer la cellule pour l'utilisation de la cellule en environnement humide. Veiller à ce que les lèvres internes de la house soient bien positionnées sur les rainures de la base de la cellule pour assurer une étanchéité correcte.

Compte tenu de la relative difficulté pour positionner correctement cette housse quand la connexion USB est en place, nous vous conseillons de laisser cette connexion en permanence.
Eviter la déconnexion intempestive, éviter de forcer sur la connectique USB lors de la connexion.

3/4 Mise en place de piles.

DECONNECTER LE CAPTEUR EN TOUT PREMIER LIEU.

Déposer la protection souple, faire coulisser la trappe au dos du boîtier, déconnecter les piles et remplacer les piles usagées par deux piles 9V alcalines neuves et similaires.

1 Déconnexion

2 Changement des piles

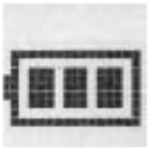
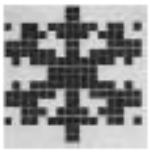
3 Reconnexion (avec ou sans câble)

N.B. : ne pas oublier de repositionner la protection souple du boitier afficheur avant de reconnecter le capteur.

4/ CONTROLES

Le boîtier afficheur est équipé d'une membrane scellée à 5 touches incorporées.
La touche centrale ON/OF permet la mise en fonction et l'extinction.
Les 4 autres touches permettent une utilisation des fonctions de l'appareil de façon intuitive via l'écran matriciel.

Sur l 'écran, sont affichées à gauche des icônes explicites quant au mode de fonctionnement en cours ; en alphanumérique, les unités sont clairement exprimées.

Coureur en action : mesures	Ampoule « A » : valeurs absolues	 Etat de décharge des piles utilisées
Main : affichage figé	Ampoule noire « Z » : zéro manuel, lumière	Sablier : intégration en cours, continue
Pics montagneux : valeur crête affichée	 Flocon : pause (gel) durant l'intégration	Flèches rotatives : intégration en action

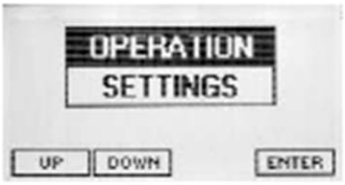
5/ MESURER GUIDE DE DEMARRAGE RAPIDE

La majeure partie du temps l'Accumax sera utilisé dans le mode suivant :

- Allumer l'appareil en pressant le bouton ON/OFF durant 2 secondes avec le capteur connecté
- Sur l'écran vont se succéder 'Spectroline Accumax series' puis 'establishing sensor communication'.

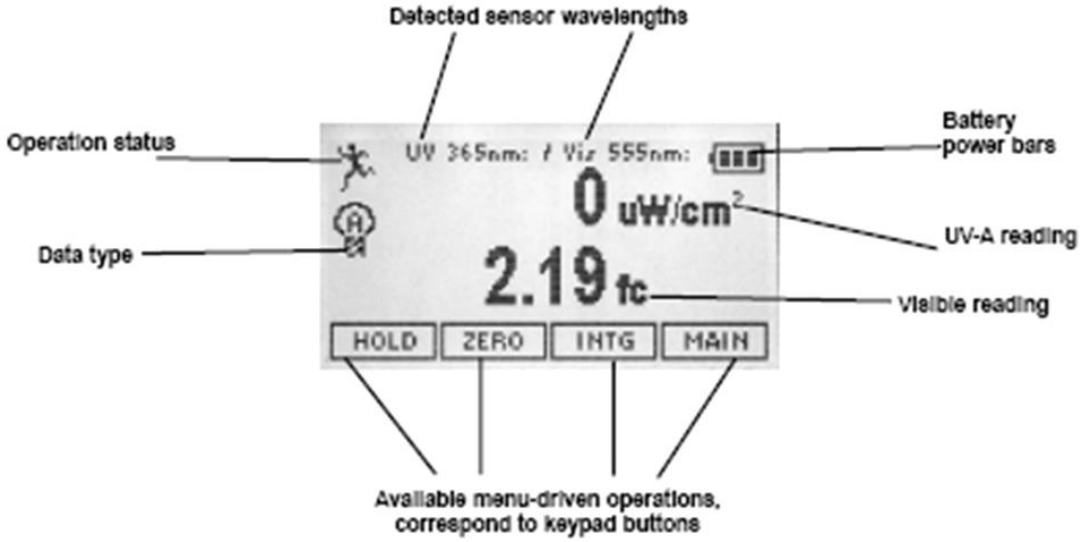
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

A cet instant, si le capteur n'est pas connecté, Accumax va vous demander de réitérer le cycle de démarrage ; la connexion du capteur va éteindre l'appareil. Redémarrer normalement ensuite.



- Dés le capteur détecté, l'Accumax passe en mode mesure

ABSOLUTE / NORMAL MODE DISPLAY



- Pour arrêter l'appareil, appuyer sur le bouton ON/OFF pendant 2 secondes ; l'Accumax s'arrête également automatiquement après 10 minutes de fonctionnement pour préserver les piles.

6/ UTILISATION GUIDE COMPLET PERSONNALISATION ET REGLAGES

Choisir 'SETTINGS' au démarrage avec les boutons en regard de UP et DOWN, presser 'ENTER'

On accède alors à une liste de fonctions paramétrables ; choisir le paramètre à changer avec UP et DOWN puis presser 'ENTER'.

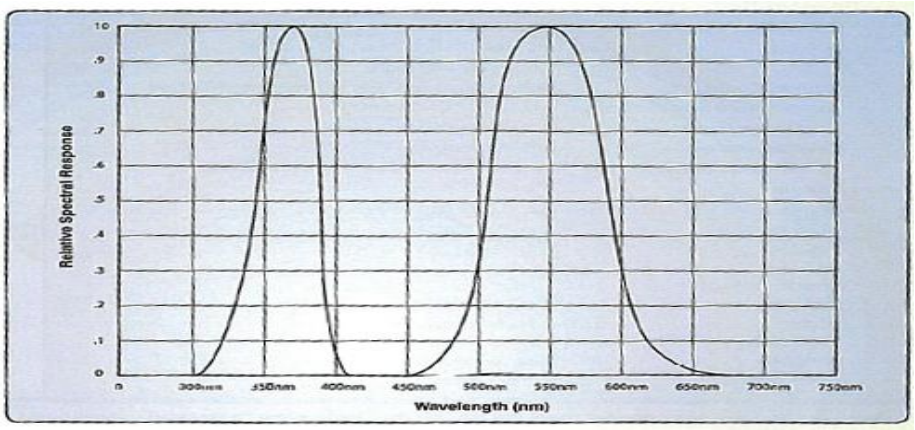
6/1 Choisir l'unité de mesure de la lumière visible : fonction luxmètre

Accumax propose le choix entre différentes unités : Lux (lx) , lumen/m² (lm/m²) , lumen/ft² (lm/ft²) , foot-candles (fc). Il est évident que le LUX (lx) est préféré en tant qu'unité faisant partie du système international 'SI' .

Nous déconseillons l'emploi des unités hors 'SI'.

L'éclairement énergétique UVA sera exprimé en fonction des valeurs en µW/cm², mW/cm² et W/m².

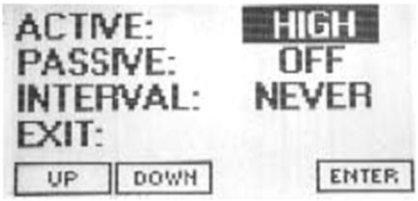
Courbe de réponse spectrale de la fonction luxmètre ci à droite, et radiomètre UV-A à gauche.

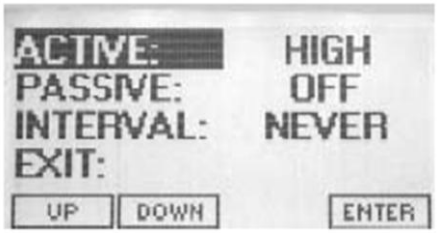


6/2 Contraste et rétro-éclairage de l'écran

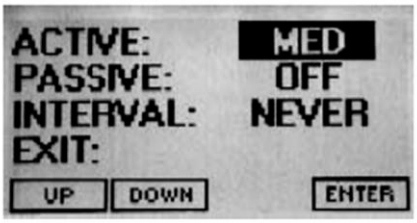
Après avoir sélectionné 'CONTRAST', choisir le niveau entre 42 et 55, choisir 'EXIT' pour revenir à la liste de choix puis choisir 'BACKLIGHT' pour le rétroéclairage.

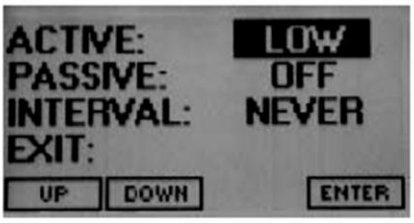
Le mode 'ACTIVE' est le mode d'éclairage à l'allumage.
Le mode 'PASSIVE' est un mode d'éclairage optionnel prenant le pas sur le mode ACTIVE après un délai défini.

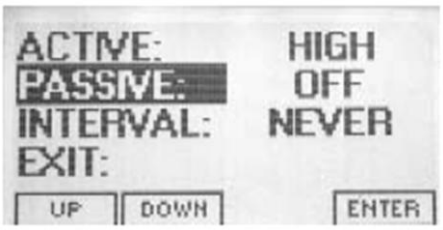




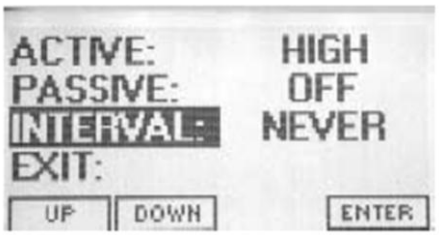
Choisir 'active' puis les 3 réglages possibles : HIGH (élevé) / MED (medium) ou LOW (faible). Le rétroéclairage de l'écran sera ajusté en conséquence comme illustré ci à droite. Plus l'éclairage est brillant plus cela affecte la consommation électrique demandée aux piles.

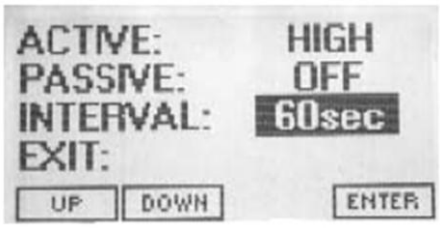






Faire de même avec PASSIVE puis choisir l'intervalle de temps pour l'activation du mode PASSIVE. Si 'NEVER' est choisi, le mode PASSIVE ne sera jamais en fonction.





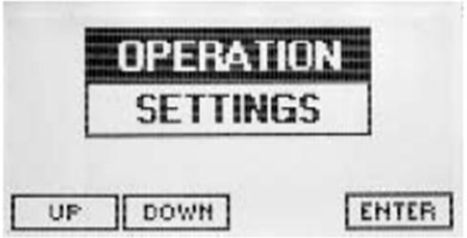
Dans le cas ci-dessus, l'affichage passe en mode PASSIVE réglé ici sur l'extinction totale du rétroéclairage (OFF) après 60 secondes de non utilisation de l'Accumax.
Choisir EXIT pour sortir de ce réglage.

Dès que l'on ré appui sur un bouton, le mode ACTIVE remplace le mode PASSIVE.

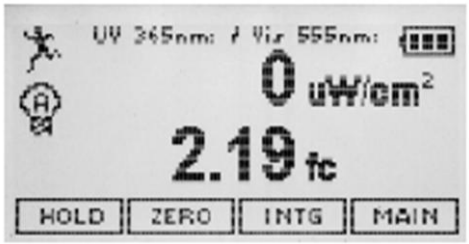
7/ DIFFERENTS MODES DE MESURES

7/1 Mode normal

Le mode de mesure normal et sélectionné par défaut est le mode 'absolu' : affichage des valeurs absolues dès que 'OPERATION' est choisi au démarrage.



puis



Le 'coureur' indique que l'appareil mesure en direct et l'ampoule 'A' que les valeurs absolues sont affichées. Le zéro de l'appareil est alors un zéro automatique

SI un éclairement dépasse la gamme de mesure de l'appareil un affichage 'OVR RNG' apparaît pour 'Over Range'.

Changer le zéro, passer en mode intégration, valeur crête, est possible à tout instant, presser MAIN pour revenir au choix 'OPERATION'.

7/2 Mode gel (figé) et crête

Depuis le mode normal presser 'HOLD' : une main apparaît et signifie que l'affichage est maintenu figé / gelé sur la dernière valeur mesurée. Un appui sur 'BACK' fait repasser en mode normal. Un appui sur 'MAIN' fait basculer sur l'écran de départ : choix entre OPERATION OU SETTINGS

Depuis le mode HOLD un appui sur 'PEAK' active le mode affichage de la plus grande valeur mesurée. Depuis le mode PEAK un appui sur LIVE fait basculer en mode NORMAL et un appui sur BACK fait revenir en mode HOLD : le bouton à l'extrême gauche fait donc 'tourner' les modes LIVE (normal) HOLD (gel) et PEAK (crête).
Un appui sur 'MAIN' fait toujours basculer sur l'écran de départ : choix entre **'OPERATION' OU 'SETTINGS'**

7/3 Mode décalage du zéro

Depuis le mode NORMAL uniquement, presser 'ZERO' ; les valeurs absolues à l'instant T seront alors retranchées : les valeurs affichées seront des valeurs **relatives** ; l'ampoule « A » passe à l'ampoule « Z » pour spécifier le mode zéro décalé (relatif) à la place du mode absolu.

Ampoule « A »

puis

Ampoule « Z »

Presser NORM pour revenir au mode NORMAL.

NB : le zéro décalé ne s'effectue que si la valeur à l'instant T est suffisamment stable pour être mémorisée par l'appareil.

SI l'appareil mesure un éclairement plus faible que lorsque le zéro décalé a été mémorisé, l'affichage reste à zéro.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Les modes HOLD et PEAK restent disponibles sous le mode zéro décalé mais l'ampoule « Z » rappelle que l'on est en zéro décalé. Les icônes main et pics montagneux illustrent toujours respectivement le mode HOLD (figé) et PEAK (crête).

HOLD

PEAK

7/4 Mode intégration

Depuis le mode NORMAL presser 'INTG' pour 'intégration'.
Le mode intégration permet de comptabiliser en JOULES l'énergie UV-A (spectralement pondérée par la courbe selon EN ISO 3059) reçue par le capteur pendant une durée déterminée.

puis

Un appui sur la touche START lance l'intégration et le compteur affiche la durée écoulée : l'icône sablier s'efface pour laisser apparaître le coureur, signe que l'intégration est en cours.

Un appui sur la touche FREEZE fige momentanément l'affichage mais l'intégration continue (apparition des flèches tournantes signalant cela). Pour revenir à l'affichage courant, appuyer sur RESUME.
STOP arrête définitivement l'intégration ; si START est de nouveau sélectionné, le résultat de l'intégration précédente est effacé.

NORM permet de revenir au mode NORMAL et MAIN à l'écran d'accueil de démarrage

8/ GARANTIE

Essuyer immédiatement toute éclaboussure sur l'appareil ; nettoyer avec une lingette légèrement humectée d'un nettoyant aqueux. Eviter toute introduction de liquide.

Ne jamais démonter l'appareil, la garantie (1 an P&MO) est caduque en cas d'ouverture du capteur ou du boîtier et annule la validité de la vérification métrologique.

9/ CALIBRATIONS / VERIFICATIONS METROLOGIQUES PERIODIQUES

Seul un centre agréé par Spectronics est capable de procéder aux réglages internes si besoin.
Les réglages numériques sont stockés de manière sécurisée dans le capteur ; chaque capteur XDS1000 peut donc être utilisé avec n'importe quel boîtier afficheur XR1000.
Pour l'Europe, Babb Co est le 'CALIBRATING CENTER' agréé par Spectronics.

SPECTRONICS CORPORATION
World Leader in Ultraviolet Technology Since 1955

956 Brush Hollow Road
P.O. Box 483
Westbury, New York 11590

July 9, 2007

Spectronics Corporation is pleased to announce that we have appointed **Babb Co, S.A.** as our Authorized European Calibration Service Center for Spectroline® UV radiometers, photometers and sensors. They are located at:

Babb Co, S.A.
15, Rue Des Freres Lumiere, Z1 Des Ebisoires BP136,
78370 Plaisir, France.
Phone: +33-1-30-80-81-82,
Fax: +33-1-30-80-81-99
E-mail: babb-co@wanadoo.fr
Website: www.babbco.fr

BABB Co., known throughout the industry as specialists in the NDT field, qualified as our Authorized European Calibration Service Center because of their recognized expertise and highest level of integrity of their radiometric calibration equipment. Specifically, their equipment is traceable to NIST and virtually identical to Spectronics' high-quality standards.

Spectronics considers our global distribution network to be a critical strategic component in the success of our overall business. As our Authorized European Calibration Service Center, Babb Co. can now offer you and your customers expert service while saving you valuable time and shipping expense. That is a real advantage in today's demanding business environment.

We welcome any questions you may have concerning our agreement with Babb Co.

Manufacturers of SPECTROLINE Products

Phone: 1-800-274-8888 • 516-333-4840
Fax: 1-800-491-6868 • 516-333-4859
e-mail: info@spectroline.com
www.spectroline.com